|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Урок «Строение цветка»**. ***Цель урока:*** расширить знания о строении покрытосеменных растениях.  ***Образовательные задачи:*** 1.     Изучить особенности строения цветка2.     Показать связь строения цветка с выполняемой функцией3.     Сформировать у обучающихся новые знания о строении растений***Развивающие задачи:***1.     Развивать образное логическое мышление 2.     Развивать познавательные способности и интересы обучающихся3.     Развивать понятие о цветке как о видоизмененном побеге***Воспитательные задачи:***1.     Показать, что покрытосеменные растения проявили свои возможности к эволюционному совершенству больше всего в области генеративных органов, используя скрытые возможности в пределах уже существующих структур вегетативного тела.2.     Рассмотреть многообразие цветков и их значение для растений. ***Оборудование:*** лабораторное оборудование, мультимедийный проектор, презентация урока на тему «Строение цветка», таблицы «Строение цветка» **Ход урока**: **1.     ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ** Добрый день, ребята! И добрый день, уважаемые гости! Я рад приветствовать всех вас на своем уроке!**2.     АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ** Открываем свои тетради, записываем в них число и тему урока.А тема нашего урока зашифрована биологическими терминами. Давайте попробуем ее расшифровать.* Ц- (цитоплазма)
* В- (вакуоль)
* Е- (вид отбора)
* Т- (теплокровные животные)
* О- (организм)
* К- (камбий)
* Правильный ответ- **ЦВЕТОК**

 Совершенно верно, тема урока **«Цветок»**  Сегодня на уроке вы узнает о строении цветка, научитесь составлять формулу цветка, выполните лабораторную работу. **4.     ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА*****1) Строение цветка*** Цветы возникли задолго до появления человека. Растения изобрели цветок не для того, чтобы вызывать у нас чувство прекрасного, у них для этого были другие цели, направленные на выживание. И все же при виде цветов мы испытываем чувство прекрасного, мы восхищаемся красотой цветов. **Цветок** – видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения растений. Цветок развивается из генеративной (цветочной) почки. Как бы ни было велико разнообразие цветков окружающих нас растений, в их строении можно обнаружить сходство. Рассмотрим строение цветка. Любой цветок имеет **главные органы** – это **пестик** и **тычинки,** которые тоже имеют особое строение. **Пестик** – это женский орган цветка, он имеет **рыльце, столбик и завязь.** У яблони пестик образован пятью сросшимися между собой в основании столбиками. В верхней части они свободные и каждый несет по одному рыльце. Завязь пятигнездная. В гнездах находятся семязачатки, из которых после цветения развиваются семена. **Тычинки** – это мужские органы цветка, каждая тычинка имеет **пыльник**, внутри которого созревает **пыльца.** Пыльник расположен на **тычиночной нити**. Вокруг главных органов цветка: пестика и тычинок расположен **околоцветник**. У яблони он состоит из листочков двух типов. Внутренние листочки – это **лепестки**, образуют **венчик**. Наружные листочки – **чашелистики** – образуют **чашечку.** Венчик цветка яблони состоит из белых или бело-розовых несросшихся лепестков. А у паслена черного лепестки срастаются в нижней части в трубку. Поэтому различают **венчики раздельнолепестные** и **сростнолепестные.** Тонкий стебелек, на котором сидит цветок, называют **цветоножкой,** а ее верхнюю, расширенную часть – **цветоложем**. У яблони околоцветник состоит из **чашечки и венчика**. Такой околоцветник называют **двойным.** У тюльпана все листочки околоцветника **одинаковые**. Такой околоцветник называют **простым.** Цветки ивы *(рисунок 48 страница учебника 79*) **не имеют околоцветника**. Листочки околоцветника могут располагаться так, что через него можно провести несколько плоскостей симметрии. Такие цветки называют **правильными** (яблоня, вишня, капуста и др.). Цветки, через которые можно провести одну плоскость симметрии, называют **неправильными** (горох, шалфей). Большинство растений имеет цветки, в которых есть и пестики и тычинки. Такие цветки называют **обоеполыми.** Но у некоторых растений (огурец, кукуруза) одни цветки имеют только пестики – **пестичные цветки**, а другие – только тычинки – **тычиночные цветки** (*рисунок 48 страница учебника 79*). Такие цветки называют **раздельнополыми.** Такие растения, как огурцы и кукуруза, называют **однодомными**, так как пестичные и тычиночные цветки у них развиваются на одном растении. Коноплю, тополь и иву называют **двудомными растениями** (*рисунок 48 страница учебника 79*), так как у них тычиночные цветки расположены на одних растениях, а пестичные – на других.***2) Формула цветка*** Для того чтобы как-то разобраться в строении цветка ученые-ботаники предложили формулу цветка, применив следующие условные обозначения:Ч – чашечка,Л – лепестки,Т – тычинка,П – пестик,1 – неправильный цветок,\* - правильный цветок, - пестичные (женские) цветки, - тычиночные (мужские) цветки, - обоеполые цветки,( ) – сросшиеся части цветка,цифры – количество частей цветка, - число частей цветка больше 12. Зная, условные обозначения, давайте попробуем составить формулы цветков вишни: цветок обоеполый, правильный, лепестков – 5, чашелистиков – 5 сросшихся, тычинок много, пестик – 1; василька: цветок обоеполый, правильный, чашелистиков – 5, лепестков – 5 сросшихся, тычинок – 5, пестик – 1. Цветы являются эволюционно самым совершенным органом по структуре и функции среди других структур растения. Цветы наилучшим образом приспособлены к разнообразным условиям обитания покрытосеменных. **5. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ** **1) Лабораторная работа «Строение цветка»** С целью закрепления знаний о строении цветка проведем лабораторную работу.**Ход работы:**1.     Рассмотреть в учебнике строение цветка (страница 74, рисунок 42)2.     Зарисовать рисунок в тетрадь. Подписать все части цветка.3.     На муляже цветка найти: венчик, лепестки, чашелистики, цветоложе, чашечку, цветоножку. Обратить внимание на то, что цветоложе и чашелистики образуют чашечку, а лепестки образуют венчик.4.     Подсчитать количество лепестков, чашелистиков, тычинок, пестиков; составить формулу цветка и заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название растения | Количество чашелистиков | Количество лепестков | Количество тычинок | Количество пестиков | Формула цветка |
|   |   |   |   |   |   |

**2) Анаграммы «Цветок»** Переставьте или добавьте вместо пропусков буквы в словах так, чтобы получились названия частей цветка и дайте им определение.1.     Вязазь – завязь (часть пестика)2.     Л-п-ст-к – лепесток (внутренние листочки околоцветника)3.     Чеклиток – листочек (видоизмененный лист)4.     Ц—т-н—к- - цветоножка (стебелек на котором сидит цветок)5.     Кстоибл – столбик (часть пестика)6.     Жетоцвлое – цветоложе (верхняя расширенная часть цветоножки)7.     Ч-ш-л-ст-к – чашелистик (наружные листочки околоцветника)8.     Лькинпы – пыльник (часть тычинки)9.     Т-ч-н— - тычинки (главные органы цветка)10.    Китпес – пестик (главный орган цветка)11.    О—л-цв-тн-к – околоцветник (окружает главные органы цветка)12.   Кичвен – венчик (группа лепестков вместе)**3) Загадка:**Есть чашка,Да не разобьешь,Есть венок,Да не разовьешь,Есть тычинки,Да очень хрупки,Есть пестик,Да без ступки.И все это вместеДа на своем месте.(Строение цветка) **6.ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**1)    Учебник параграф 222)    Оформление лабораторной работы №3)    Ответить на вопросы:- Почему проливные дожди над садом весной могут быть причиной неурожая?- Как вы думаете, почему цветы, опыляемые насекомыми, обладают более яркими расцветками, большим количеством лепестков?- Почему цветки, опыляемые ветром мельче, чем цветки, опыляемые животными? **7. ИТОГИ УРОКА**1) Выставление оценок за урокУрок окончен. Спасибо всем! Всего доброго!  |

|  |
| --- |
|  |



